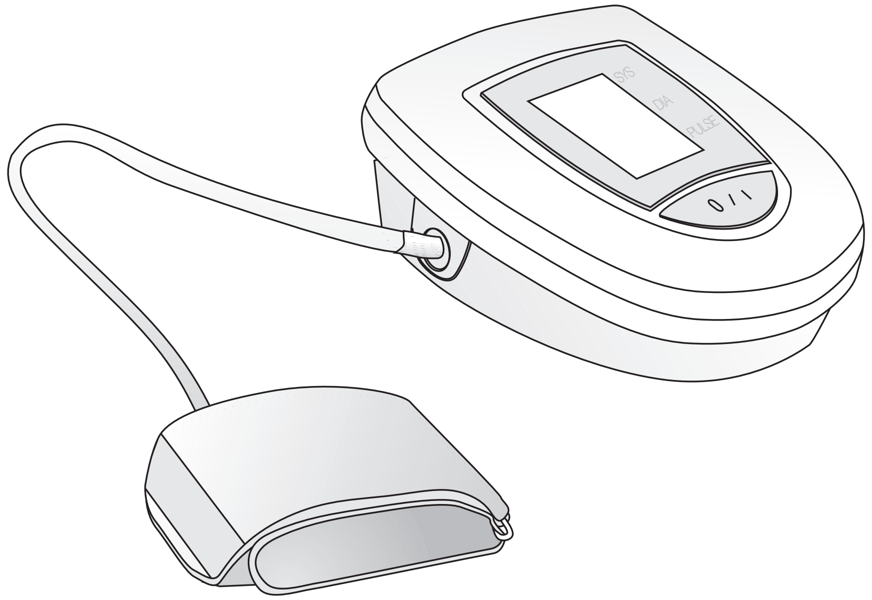
El fabricante se reserva los derechos de modificar los modelos descritos en este Manual de Instrucciones.
O fabricante, reserva-se os direitos de modificar os modelos descritos neste Manual de Instruções.
The manufacturer reserves the right to modify the models described in this User's Manual.
Le fabricant se réserve le droit de modifier les modèles décrit dans le présente notice.
Der Hersteller behält sich das Recht vor, die in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben Modelle zu verändern.
Il fabbricante si riserva il diritto a modificare i modelli descritti in questo Manuale d'Istruzioni.
Ο κατασκευαστής διατηρεί αποκλειστικά το δικαίωμα να τροποποιήσει τα μοντέλα που περιγράΦονται στο παρόν Εντυπο Οδηγιών.
A gyártó fenntartja magának a jogot a használati útmutatóban közölt műszaki adatok megváltoztatására.
Výrobce si vyhrazuje právo modifikovat modely popsané v tomto uživatelském návodu.
Výrobca si vyhradzuje právo modifikovať modely opísané v tomto užívateľskom návode.
Producent zastrzega sobie prawo do modyfikowania modeli opisanych w niniejszej instrukcji obsługi.
Производителя си запазва правото променя моделите описани в този наръчник.
Производитель оставляет за собой право замены модели, описанные в данном Руководстве пользователя.

FAGOR

N.I.F. F-20.020.517 - Bº. San Andrés, nº 18 •
Apartado 49 - 20500 MONDRAGON (Guipúzcoa) ESPAÑA

Enero 2005

ES - MANUAL DE INSTRUCCIONES
PT - MANUAL DE INSTRUÇÕES
EN - INSTRUCTIONS FOR USE
FR - MANUEL D'UTILISATION
DE - GEBRAUCHSANWEISUNG
IT - MANUALE DI ISTRUZIONI
EL - ΕΝΤΥΠΟ ΟΔΗΓΙΩΝ
HU - HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
CZ - NÁVOD K POUŽITÍ
SK - NÁVOD NA POUŽITIE
PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI
BG - ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА
RU - ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



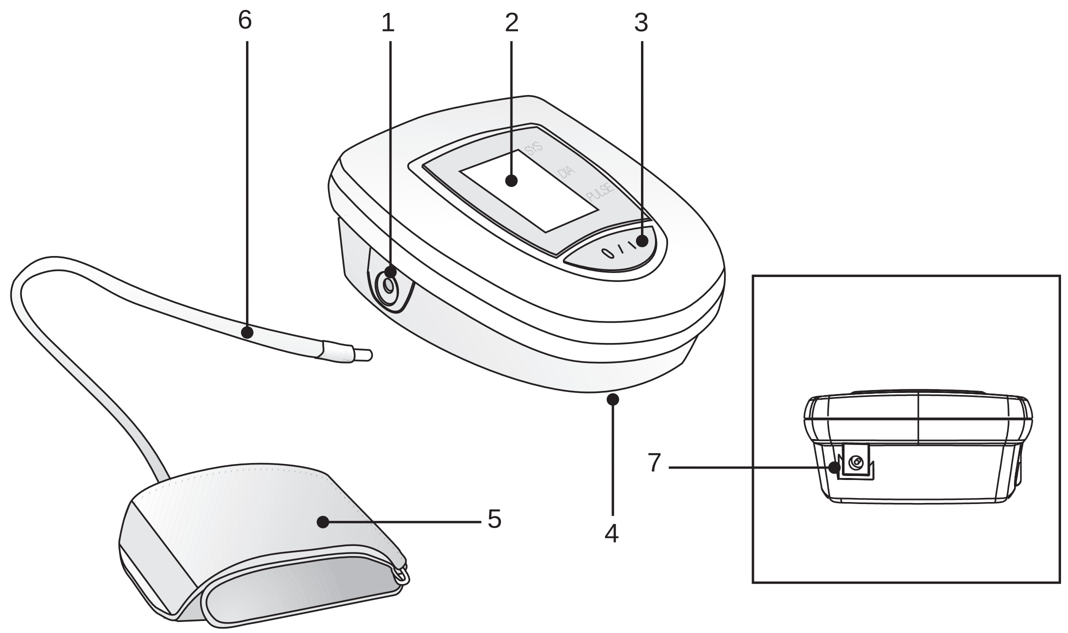
TENSIÓMETRO AUTOMÁTICO / AUTOMATIC TENSOMETER / TENSIOMÈTRE AUTOMATIQUE / AUTOMATISCHER BLUTDRUCKMESSER / TENSIOMETRO AUTOMATICO / AYTOMATO ΠΙΕΣΟΜΕΤΡΟ / AUTOMATA VÉRNYOMÁSMÉRŐ / AUTOMATICKÝ MĚŘIČ KREVNÍHO TLAKU / AUTOMATICKÝ MERAČ KRVNÉHO TLAKU / CIŚNIENIOMIERZ AUTOMATYCZNY / АВТОМАТИЧЕН АПАРАТ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА КРЪВНОТО НАЛЯГАНЕ / АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТОНОМЕТР

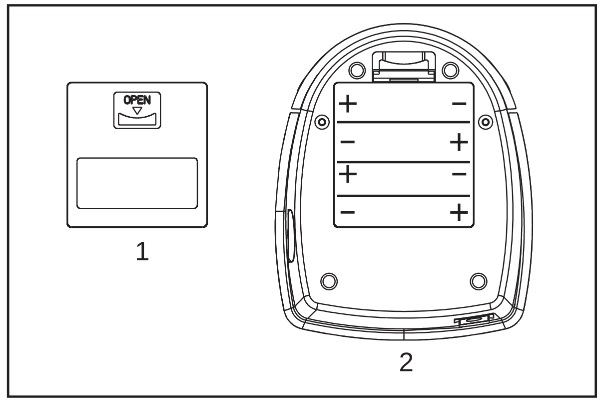
MOD.: TSB-10

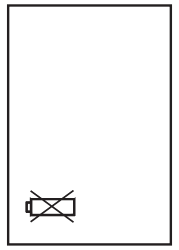
N.I.F. F-20.020.517 - Bº. San Andrés, nº 18 • Apartado 49 - 20500 MONDRAGON (Guipúzcoa) ESPAÑA

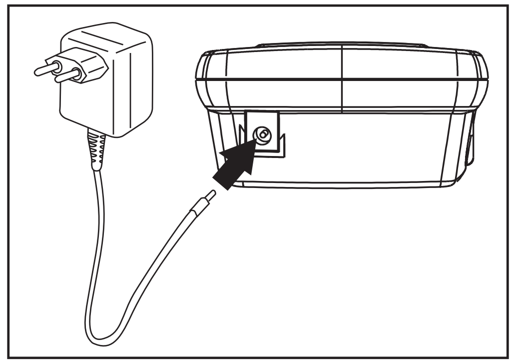
CE

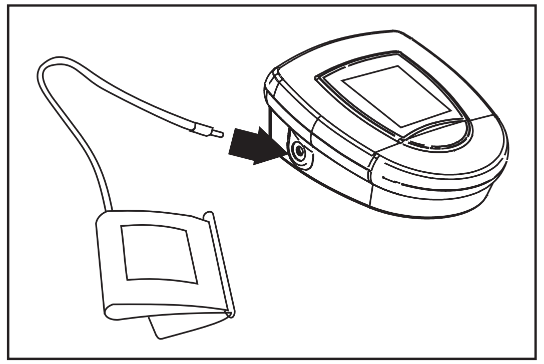
FAGOR






3


4


5

ES

1. INTRODUCCIÓN

Este aparato es un tensiómetro digital totalmente automático con un método de medición oscilométrico que permite una medición rápida y fiable de la presión arterial sistólica, diastólica y de la frecuencia del latido cardiaco.
Leer atentamente las instrucciones de uso antes de utilizar el aparato y guardarlas para futuras consultas. Contactar con el médico si se tienen más preguntas sobre la tensión arterial y su medición.

2. INFORMACIÓN MUY IMPORTANTE

- No olvidar: **automedición significa control, no diagnóstico o tratamiento**. Los valores inusuales deben ser discutidos siempre con el médico. No modificar bajo ninguna circunstancia las dosis de cualquier medicamento que haya sido recetado por el médico.
- Este aparato está concebido sólo para uso exclusivamente doméstico. Mantenerlo fuera del alcance de los niños.
- El indicador de pulsaciones no es apropiado para medir la frecuencia de los marcapasos.
- En casos de irregularidad cardiaca (arritmia), las mediciones realizadas con este instrumento deben ser evaluadas sólo, previa consulta con el médico.
- Existen muchas causas diferentes para la aparición de valores altos de la tensión arterial. Por esta razón se debe consultar siempre con el médico ya que determinadas enfermedades pueden provocar desviaciones en la medición de la presión arterial. **No usar nunca los resultados de las comprobaciones para alterar por cuenta propia el tratamiento prescrito por el médico.**

Interferencia electromagnética:
El aparato contiene componentes electrónicos sensibles (microordenador). Por ello, hay que evitar los campos eléctricos o electromagnéticos fuertes en proximidad directa al aparato. Por ejemplo teléfonos móviles, microondas, pueden dar lugar a la pérdida temporal de la exactitud de medición.

3. VALORES STANDARES

Tabla de clasificación de los valores de la tensión arterial medida en reposos de acuerdo con la Organización Mundial de la salud (OMS):

Valores	Tensión arterial sistólica (SYS)	Tensión arterial diastólica (DIA)
Hipotensión	inferior a 100	inferior a 60
Valores normales	entre 100 y 140	entre 60 y 90
Hipertensión moderada	entre 140 y 160	entre 90 y 100
Hipertensión moderadamente grave	entre 160 y 180	entre 100 y 110
Hipertensión grave	superior a 180	superior a 110

4. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

1. Conexión del brazalete
2. Pantalla de cristal liquido
3. Botón 0/I y Memoria
4. Tapa compartimento pilas
5. Brazalete
6. Tubo del brazalete
7. Toma de corriente AC/DC

5. COLOCACIÓN DE LAS PILAS

Una vez desempaquetado el aparato, insertar primero las pilas. El compartimento de la batería está situado en la parte inferior del aparato.

a) Levantar la tapa como indica la figura (Fig 1).
b) Colocar las 4 pilas alcalinas tipo LR 06 (AA) de 1,5 V. vigilando de colocar correctamente los polos positivo y negativo (Fig. 2).
c) Cuando en la pantalla, aparece la señal , significa que las pilas están agotadas y deben ser sustituidas (Fig. 3)

Advertencias:

- Una vez que se visualiza la señal , **el aparato queda bloqueado hasta la sustitución de las pilas**. Deben cambiarse las 4 pilas.
- Se desaconseja el uso de pilas recargables.
- Si el aparato lleva mucho tiempo sin ser usado, renovar las pilas.
- Cuando no se use el aparato durante mucho tiempo, sacar las pilas de su compartimento.
- Las pilas usadas deben ser depositadas en los contenedores especiales destinados especialmente a ello.

Comprobación funcional: Después de colocar las pilas, mantener presionado el botón 0/I para comprobar todos los elementos de la pantalla. Si funciona correctamente deben aparecer todos los segmentos.

6. USO DE ALIMENTADOR AC/CD (No suministrado)

Es posible utilizar el tensiómetro con un alimentador (salida 6VDC/600 mA con conector DIN). El alimentador utilizado deberá reunir las disposiciones legales, (marcado CE en la etiqueta).

a) Insertar el conector DIN en la toma de corriente situada en el lateral izquierdo del aparato (Fig. 4)
b) Enchufar el transformador a una toma eléctrica a 230 V.
c) Verificar, accionando la tecla O/I, la presencia de tensión.

Atención:

- Cuando el aparato está conectado al transformador, no consume corriente de las pilas.
- En caso de interrupción del suministro eléctrico durante la medición (p.ej. desconexión del transformador de la red eléctrica) el aparato deberá ser «reiniciado». Para ello, extraer el conector de la toma y reinsertarlo cuando el suministro eléctrico se haya restablecido.
- Si tiene dudas sobre el transformador, diríjase a un vendedor especializado.

7. CONEXIÓN DEL TUBO

Introduzcir el tubo del brazalete en la toma que se encuentra a la izquierda del aparato, como indica la ilustración (Fig. 5)

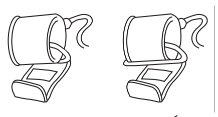
8. NORMAS BASICAS PARA LA MEDICIÓN

- Evitar comer, fumar, así como cualquier forma de ejercicio antes de la medición. Todos estos factores influyen sobre el resultado de la medición.
- Tomarse tiempo para relajarse sentado en un sillón en una atmósfera tranquila durante unos diez minutos antes de la medición.
- Durante la medición permanecer sentado, tranquilo, no moverse ni hablar.
- Si se lleva ropa que presione el brazo, quítarsela.
- Efectuar la medida siempre sobre el mismo brazo (generalmente el izquierdo) y evitar cuanto sea posible moverlo durante la medición. Si es necesario apoyar el brazo sobre un cojín para mantenerlo relajado.
- Intentar efectuar las mediciones de forma regular a la misma hora del día y en las mismas condiciones, ya que la tensión arterial se modifica con el curso del día.
- No realizar una medición inmediatamente después de la otra. Esperar durante varios minutos en una posición relajada, sentado o acostado, antes de repetir la medición.
- Si el brazalete se coloca muy por debajo o por encima de la altura del corazón, la medición se verá alterada indicando una presión mayor o menor, respecto a los valores reales (por cada 15 cm. de desnivel el resultado de la medición se altera en 10 mmHg).
- Un brazalete mal ajustado o una cámara de aire asomando por los lados son causas de mediciones falsas.

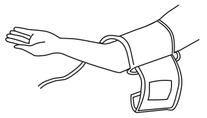
Nota:
A fin de obtener valores de medición de la presión de la sangre comparables, éstos deberán ser obtenidos en idénticas condiciones.

9. AJUSTE DEL BRAZALETE

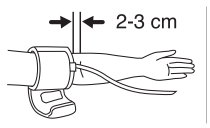
a) Pasar el extremo del brazalete (con tope de goma integrado) a través del arco metálico, formando un lazo. El cierre de velcro se encuentra en el exterior. (si el brazalete ya está preparado como se ha descrito, sáltese este paso).



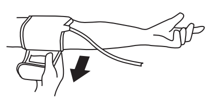
b) Colocar el brazalete en el brazo izquierdo de tal modo que el tubo sea dirigido hacia el antebrazo.



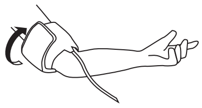
c) Colocar el brazalete en el brazo como está indicado en la figura, teniendo cuidado de que el borde inferior del brazalete se encuentre 2–3 cm por encima del codo y que la salida del tubo de goma del brazalete esté situada en el lado interno del brazo.



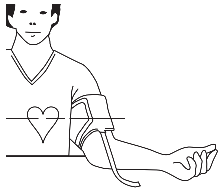
d) Extender la extremidad libre del brazalete y cerrarlo con el cierre de velcro.



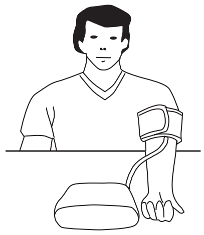
e) Entre el brazo y el brazalete no deberá quedar espacio libre, que condicione el resultado de la medición. Además el brazo no deberá estar comprimido por alguna pieza de ropa (p.ej.un pullover) en ese caso quítesela.



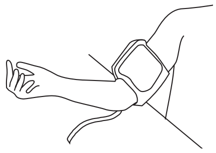
f) Asegurar el brazalete con el cierre de velcro de modo que se adhiera cómodamente al brazo pero que no esté demasiado estrecho. Extender el brazo sobre la mesa (la palma de la mano deberá estar mirando hacia arriba) de modo que el brazalete se encuentre a la altura del corazón. Tenga cuidado de no doblar el tubo.



g) Permanecer sentado tranquilamente dos minutos antes de empezar la medición.



Nota:
En el caso de que no fuera posible colocar el brazalete en el brazo izquierdo, se podrá colocar en el derecho. Lo importante es que la medición se haga siempre sobre el mismo brazo.



10. MEDICIÓN

a) Apretar el botón 0/I para poner el aparato en funcionamiento, la bomba iniciará el inflado del brazalete. El visor indicará si la presión del brazalete va subiendo.

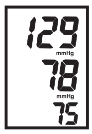


b) Una vez alcanzada la presión inicial del brazalete, la bomba se para y la presión empezará lentamente a disminuir. Se ve visualizada la presión del brazalete y un valor de control.



c) Durante la verificación del latido cardíaco, en el visor empieza a destellar el símbolo del corazón y por cada latido se oirá un bip.

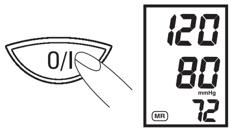
d) Apenas terminada la medición, se oirá un bip prolongado. El visor indicará la presión sistólica y diastólica además de la frecuencia del latido cardíaco del paciente.



e) El resultado de la medición continuará visualizándose hasta que el aparato se apague. Si no se acciona ninguna tecla en un periodo de 5 minutos el aparato se apaga automáticamente con el fin de preservar las baterías.

NOTA: Si por cualquier motivo la medición de la presión sanguínea se tiene que interrumpir (p.ej. en caso de malestar del paciente), bastará pulsar en cualquier momento la tecla 0/I. La presión del brazalete descenderá inmediatamente.

11. MEMORIA

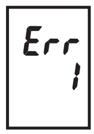


Los datos de la medición son memorizados por el aparato hasta la próxima medición o hasta que se sustituyan las baterías. Para recuperar los valores de la última medición, bastará pulsar el botón 0/I y mantener pulsado durante unos segundos.

12. CONSERVACIÓN Y LIMPIEZA

- Limpiar el aparato con un paño suave y seco. No usar detergentes, gasolina, disolventes o similares para su limpieza.
- Quitar las manchas del brazalete o la goma con un paño ligeramente humedecido. No lavar el brazalete.
- No exponer el tensiómetro a temperaturas extremas, a la humedad, al polvo y a la acción directa de los rayos del sol.
- Evitar las caídas, no golpearlo y tratarlo con cuidado. Evitar las vibraciones fuertes.
- Evite plegar excesivamente el brazalete y el tubo.
- **No abra el aparato**, de lo contrario se invalida la calibración efectuada por el fabricante.

13. MENSAJES DE ERROR



Si se produce un error durante una medición, se interrumpe la medición y se visualiza el correspondiente código de error.

Error nº	Posible(s) causa(s)
ERR 1	Se ha determinado la presión sistólica y después la presión del brazalete ha descendido por debajo de 20 mmHg. Tal situación puede ocurrir p.ej. cuando después de haber medido la presión sistólica se ha desconectado el tubo del brazalete. Otras posibles causas: no ha sido posible detectar el pulso.
ERR 2	Impulsos anormales de presión comprometen el resultado de la medición. Causas: el brazo se ha estado moviendo durante la medición.
ERR 3	El inflado del brazalete dura demasiado tiempo. El brazalete está mal puesto o quizá la conexión del tubo no garantice la capacidad hermética.
ERR 5	Las lecturas medidas indican una diferencia inaceptable entre las presiones sistólicas y diastólicas. Tome otra lectura observando cuidadosamente las instrucciones. Póngase en contacto con su médico si sigue obteniendo lecturas no usuales

14. OTROS POSIBLES PROBLEMAS Y SU SOLUCIÓN

En caso de mal funcionamiento de alguno de los elementos del aparato, compruebe los siguientes puntos y tome las medidas indicadas.

Funcionamiento defectuoso	Remedio
La pantalla permanece en blanco al conectar el aparato a pesar de que las pilas están colocadas.	1. Compruebar que la polaridad de las pilas sea la correcta y si es necesario insertarlas correctamente. 2. Si la visualización es inusual, reinstalar las pilas o sustitúyalas.
No hay presión a pesar de que la bomba está funcionando.	• Comprobar la conexión del tubo del brazalete y si es necesario conectarlo correctamente.
El aparato falla con frecuencia al medir la tensión arterial; o los valores medidos son demasiado bajos / altos.	1. Comprobar la posición del brazalete. 2. Volver a medir la tensión arterial otra vez en condiciones de reposo y tranquilidad observando los detalles indicados en **"Normas Básicas"**
En cada medición los resultados son distintos, a pesar de que el aparato funciona correctamente e indica valores normales.	• Prestar atención a la siguiente **"Información adicional"**, así como a los puntos enumerados en **"Mensajes de error"** comunes y repetir la medición.
Los valores medidos con este aparato, son diferentes a los determinados por el médico.	• Registrar la evolución cotidiana de los valores y consultar con el médico.

15. INFORMACIÓN ADICIONAL

El nivel de la tensión arterial está sujeto a fluctuaciones incluso en las personas sanas. Lo importante al respecto es que **mediciones comparables requieren siempre las mismas condiciones (condiciones de tranquilidad).**
Si a pesar de observar todos estos factores las fluctuaciones son superiores a 15 mmHg, y/o escucha tonos de pulso irregulares en varias ocasiones, consultar con el médico.
Consultar con un vendedor especializado si el aparato tiene problemas. **No intente jamás arreglar el instrumento Ud. mismo.**
La abertura no autorizada del instrumento dejará sin efecto cualquier reclamación de garantía.

16. NORMAS DE REFERENCIA

Estándar del aparato:	El aparato cumple los requerimientos del estándar europeo sobre instrumentos de control de la presión arterial no invasivos EN1060-1 / 12:95 EN1060-3 / 09:97 DIN 58130, NIBP – investigación clínica ANSI / AAMI SP10, NIBP – requerimientos
Compatibilidad electromagnética:	El aparato cumple las especificaciones del estándar europeo EN 60601-1-2
Ensayo clínico:	El test de funcionamiento clínico ha sido realizado en Alemania de acuerdo con el procedimiento DIN 58130 / 1997 N6 (secuencial).

Cumple las especificaciones de la directiva de la UE 93/42/CEE para productos médicos de la clase IIa.

17. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Temperatura de almacenamiento:	Entre –5°C y 50°C.
Humedad:	15 - 85% de humedad relativa como máximo
Temperatura de funcionamiento:	10 ºC a 40 °C
Pantalla:	Pantalla LCD de cristal líquido.
Método de medición:	Oscilométrico.
Intervalo de medición:	
SYS / DIA:	De 30 a 280 mmHg ± 3 mmHg.
Pulso:	De 40 a 200 latidos por minuto ± 5% de la lectura.
Limites de indicación de la presión del brazalete:	De 0 a 299 mmHg, a partir de 300 mmHg se visualiza «HI».
Fuente de energía:	4 pilas tipo LR 06 (AA), 1,5 V (suministradas con el aparato).

18. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS



Los materiales utilizados en el embalaje, en el producto y en los accesorios pueden ser reciclados. La correcta separación clasificada de los restos de materiales favorece la re-utilización de materiales reciclables.

Cuando decida dejar el aparato fuera de uso, es conveniente dejarlo inservible cortando el cable por ejemplo, y para deshacerse de él, es preciso seguir el procedimiento de eliminación de residuos adecuado. Para más información sobre este tema, póngase en contacto con las autoridades locales.

EN

1. INTRODUCTION

This instrument is a fully automatic digital tensometer incorporating a method of oscillometric measurement for the swift, reliable measurement of systolic, diastolic arterial pressure and heartbeat frequency.
Read the instructions for use carefully before using the device and keep for future reference. Contact your doctor if you have any further queries about arterial pressure and measuring the same.

2. VERY IMPORTANT INFORMATION

- Do not forget: **self-measuring means control, not a diagnosis or treatment**. Unusual values should, at all times, be discussed with your doctor. Under no circumstances should the doses for each medication given by your doctor be changed.
- This device is designed exclusively for household use. Keep out of reach of children.
- The pulse beat indicator is not suitable for measuring the frequency of a pacemaker.
- In the event of heartbeat irregularity (arrhythmia), measurements taken with this instrument should only be evaluated with medical consultation.
- There are many different causes for the appearance of high arterial pressure values. For this reason, always consult your doctor since certain illnesses may cause deviations in the measurement of arterial pressure. **Never use the results of tests to change medically prescribed treatment on your own account.**

Electromagnetic interference:
This device contains sensitive electronic components (microcomputer). For this reason, keep this device away from electrical or strong electromagnetic fields, e.g., mobile telephones, microwaves may lead to the temporary loss of precise measurements.

3. STANDARD VALUES

Classification table of the arterial pressure values measured in a relaxed state, in accordance with the World Health Organization (WHO):

Values	Systolic arterial pressure (SYS)	Diastolic arterial pressure (DIA)
Hypotension	Below 100	Below 60
Normal values	Between 100 and 140	Between 60 and 90
Moderate hypertension	Between 140 and 160	Between 90 and 100
Moderately serious hypertension	Between 160 and 180	Between 100 and 110
Serious hypertension	Over 180	Over 110

4. PRODUCT DESCRIPTION

1. Connecting the armband
2. Liquid crystal display
3. O/I button and Memory
4. Batter compartment cover
5. Armband
6. Armband tube
7. AC/DC plug

5. INSERTING THE BATTERIES

Once the device has been unpacked, first insert the batteries. The battery compartment is located underneath the device.
a) Remove the battery compartment cover, as shown in the figure (Fig. 1).
b) Insert the 4 alkaline LR 06 (AAA) 2x1.5V type batteries, ensuring correct polarity (Fig. 2).
c) The , icon on the screen indicates that the batteries are used and need replacing (Fig. 3).

Warning:
- When the icon appears indicating that the batteries are used, **the device blocks until they are replaced.** All 4 batteries must be replaced.
- It is not advisable to use rechargeable batteries.
- If the device is not going to be used for a long period of time, remove the batteries from the compartment.
- Used batteries should be deposited in special containers for the purpose.

Checking working order: Once the batteries are fitted in place, keep pressing the O/I button to check all the elements on the screen. If working correctly, all the segments should be displayed.

6. USE OF AC/DC POWER SUPPLY (not supplied)

The tensometer may be used with a power supply (6VDC/600 mA output with DIN connector). The supply used must comply with the appropriate legal requirements (EC marked on the label).
a) Insert the DIN connector into the socket located on the left side of the device (Fig. 4).
b) Plug in the transformer to an electrical 230 V socket.
c) Check for power by activating the O/I key.

Warning:
- When the device is connected to the transformer, the batteries are automatically turned off.
- In the event of the power supply being cut off while measuring, e.g., if the power supply transformer is disconnected, the device should be "restarted". To do so, pull out the power connector and reinsert once the power supply is re-established.
- In the event of any queries about the transformer, consult a specialized seller.

7. CONNECTING THE TUBE

Insert the armband tube in the plug located on the left of the device, as shown in the illustration (Fig. 5).

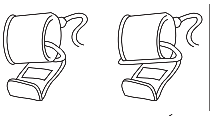
8. BASIC RULES FOR MEASURING

- Avoid eating, smoking or any form of exercise prior to measuring. All these factors influence the result of the measurement.
- Take time to relax seated in an armchair, in a calm atmosphere, for ten minutes prior to measuring.
- While measuring, remain seated, calm and without moving or speaking.
- Remove any clothing that might put pressure on the arm.
- Always take the measurement on the same arm (normally the left) and, as much as possible, avoid moving it while measuring. If necessary, rest your arm on a cushion to keep it relaxed.
- Endeavour to take the measurements on a regular basis, at the same time of day and in the same conditions since arterial pressure changes in the course of the day.
- Do not take a measurement immediately after another. Wait for a few minutes, in a relaxed position, seated or lying down, before repeating measuring.
- If the armband is placed too far below or too far above the heart, the measurement will be altered showing a higher or lower pressure relative to the real values (for each 15 cm difference in height, the result of the measuring will alter by 10 mmHg.
- A poorly fitted armband or an air pocket along the sides leads to false measurements.

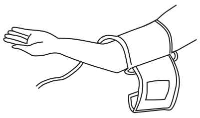
N.B.
To obtain comparable blood pressure measurement values, it is essential for them to be taken in identical conditions.

9. FITTING THE ARMBAND

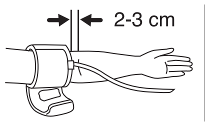
a) Slip the end of the armband (with the built-in rubber stop) through the metal arc to form a loop. The Velcro fastener is on the outside (if the armband is ready, as described above, overlook this step).



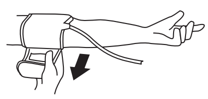
b) Place the armband on the left arm so that the tube is facing the forearm.



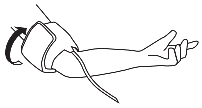
c) Place the armband on the arm, as shown in the figure, being careful to ensure that the lower edge of the armband is 2-3 cm over the elbow, with the end of the armband rubber on the inside of the arm.



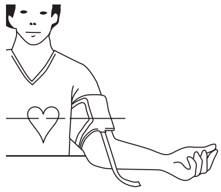
d) Hold out the free end of the armband and seal it with the Velcro fastening.



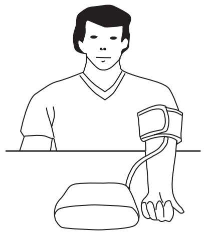
e) Leave no gap between the arm and the armband, as that would change the reading. Avoid compressing the arm with any article of clothing (e.g., a jersey), in which case, it should be removed.



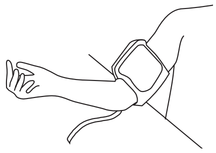
f) Ensure that the armband with the Velcro fastener adheres comfortably to the arm but without being too tight. Hold out the arm over the table (the palm of the hand should be face up) so that the armband is at the same level as the heart. Be careful not to bend the tube.



g) Keep calmly seated for two minutes before starting measuring.



N.B.
If it is not possible to place the armband on the left arm, it may be placed on the right arm. It is important for the measuring always to be taken on the same arm.

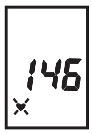


10. MEASURING

a) Press the O/I button and the pump starts to inflate the armband. The viewer will indicate if the armband pressure is increasing.

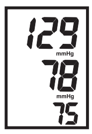


b) Once inflated, the pump stops and the pressure gradually decreases. The armband pressure and a control value are displayed.



c) While checking the heart beat, the heart symbol starts to flash on the viewer and a "bip" is heard for each beat.

d) As soon as measuring is completed, a long "bip" sounds out. The viewer will indicate the systolic and diastolic pressure as well as the patient's heart beat frequency.

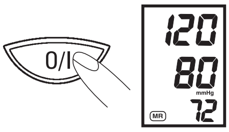


e) The result of the measuring will continue to be displayed until the device is turned off. If none of the buttons are pressed within 5 minutes, the device disconnects automatically to save battery power.

N.B.: If for any reason it is necessary to stop measuring blood pressure (e.g., if the patient is unwell), simply press the O/I button. The armband pressure will fall immediately.

11. MEMORY

The measurement data are memorized by the device until the following measuring operation or until the batteries are replaced. To recuperate the values for the last measuring, simply press the O/I button and keep pressing for a few seconds.

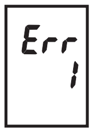


12. CLEANING AND CARE

- Clean the device with a slightly damp soft cloth. Do not use detergents, petroleum, solvents or similar fluids for cleaning.
- Stains on the armband or on the rubber can be removed with a damp cloth. Do not wash the armband.
- Do not expose the armband to extreme temperatures, to damp, dust or to direct sunlight.
- Avoid dropping, do not knock and treat with care. Avoid strong vibrations.
- Avoid folding over the armband and tube excessively.
- **Do not open the device**, otherwise the manufacture set calibration becomes invalid.

13. ERROR MESSAGES

If an error occurs while measuring, the operation is interrupted and the relevant error message is displayed.



Error n.	Possible cause(s)
ERR 1	The systolic and diastolic pressure have been determined and then the armband pressure has fallen below 20 mmHg. This situation can occur, e.g., when, after measuring the systolic, the armband tube has been disconnected. Other possible causes: it has not been possible to detect any beat.
ERR 2	Abnormal pressure impulses compromise the result of the measuring. Causes: the arm was moving during the measuring.
ERR 3	The armband has taken too long to inflate. The armband is incorrectly positioned or perhaps the tube connection is not fully airtight.
ERR 5	The readings measured indicate an unacceptable difference between the systolic and diastolic pressures. Take another reading, paying careful attention to the instructions. Contact your doctor if unusual readings continue.

14. OTHER POSSIBLE PROBLEMS AND THEIR SOLUTION

Faulty working order	Solution
The screen remains blank when connecting the device, despite having batteries.	1. Ensure that the batteries are fitted according to the polarity and, if necessary, insert them correctly. 2. If the display data is unusual, reinsert the batteries or replace them.
No pressure despite the pump working.	• Check the armband tube connection and if it is necessary to connect it correctly.
The device frequently fails when measuring arterial pressure, or the values measured are too high/low.	1. Check the position of the tensometer. 2. Measure the arterial pressure again in a state of rest and calm, observing the details indicated in **"Basic Rules"**.
The results are different with each measurement despite the correct working order of the device and it indicating normal values.	• Pay attention to the following **"Additional information"** and to the points listed in common **"Error Messages"**, then repeat measurement.
The values measured with this device differ from those taken by the doctor.	• Record the daily evolution of the values and consult your doctor.

15. ADDITIONAL INFORMATION

The level of arterial pressure is subject to fluctuations, even in healthy people. It is important to bear in mind that **comparable measurements always need the same conditions (of calm).**
If, despite observing all these factors, the fluctuations are higher than 15 mmHg and/or irregular beat tones are occasionally heard, consult your doctor.
Consult a specialized seller if you have problems with the device. **Do not attempt to fix the device yourself.**
Unauthorized opening of the instrument will leave any claim under the guarantee null and void.

16. RULES FOR REFERENCE

Device standard:	This device complies with the European standard requirements for non-invasive arterial pressure control instruments EN1060-1 / 12:95 EN1060-3 / 09:97 DIN 58130, NIBP – clinical research ANSI / AAMI SP10, NIBP – requirements
Electromagnetic compatibility:	This device complies with the European standard specifications EN 60601-1-2
Clinical test:	The clinical function test was conducted in Germany, in accordance with the DIN 58130 / 1997 N6 (sequential) procedure.

In compliance with the specifications in the EU 93/42/CEE directive for Class IIa medical products.

17. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Storage temperature:	–5 ºC to +50 °C
Humidity:	15 - 85% maximum relative humidity
Working temperature:	10 ºC to 40 °C
Screen:	Liquid crystal display
Method of measurement:	Oscillometric
Measurement interval:	
SYS / DIA:	30 to 280 mmHg ± 3 mmHg
Beat:	40 to 200 beats per minute ± 5% of the reading
Tensometer pressure indication limits:	From 0 to 299 mmHg. As from 300 mmHg, "HI" is displayed.
Measurement resolution:	1 mmHg
Power supply:	4 x LR 06 type (AA) 1.5V batteries (supplied with the device).

18. WASTE ELIMINATION



The materials used in the packaging, product and accessories can be recycled. Correct separation of waste materials will allow recyclable materials to be re-used.
When the appliance is no longer useful, you should cut its cord to put it out of action and dispose of it using a suitable waste elimination procedure. For further information on this matter, consult your local authorities.

1. INTRODUCTION

Ce tensiomètre est un appareil numérique entièrement automatique qui permet de mesurer exactement et rapidement la pression systolique et diastolique, ainsi que la fréquence cardiaque selon la méthode oscillométrique.
Veuillez lire attentivement ce Mode d'Emploi avant d'utiliser l'appareil et gardez-le pour de futures consultations. Pour toute autre question concernant la tension artérielle et sa mesure, veuillez vous adresser à votre médecin.

2. INFORMATION TRÈS IMPORTANTE

- N'oubliez pas que **prendre soi-même sa tension ne signifie qu'un contrôle, ce n'est ni un diagnostic ni un traitement.** Les valeurs anormales doivent toujours être communiquées au médecin. Ne modifiez, sous aucun prétexte, par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin.
- Cet appareil a été conçu pour un usage exclusivement domestique. Veiller à le laisser hors de portée des enfants.
- L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques.
- En cas de troubles du rythme cardiaque (arythmie), les mesures réalisées avec cet instrument doivent être évaluées uniquement par votre médecin.
- L'apparition d'une tension élevée peut avoir des origines multiples. Pour connaître les causes possibles de votre propre hypertension, veuillez consulter votre médecin, étant donné que certaines maladies peuvent altérer la mesure de la pression artérielle. **Ne modifiez jamais par vous-même les doses de médicament prescrites par votre médecin en vous basant sur vos résultats.**

Interférence électromagnétique:
Cet appareil contient des éléments électroniques sensibles (micro-ordinateur). Veillez par conséquent à éviter les forts champs électriques ou électromagnétiques à proximité immédiate de l'appareil. Les téléphones portables et les fours à micro-ondes peuvent notamment diminuer temporairement la précision de la mesure.

3. VALEURS STANDARDS

Tableau de classification des valeurs de la tension artérielle mesurée au repos, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS):

Valeurs	Tension artérielle systolique (SYS)	Tension artérielle diastolique (DIA)
Hypotension	inférieure à 100	inférieure à 60
Valeurs normales	de 100 à 140	de 60 à 90
Hypertension modérée	de 140 à 160	de 90 à 100
Hypertension moyennement grave	de 160 à 180	de 100 à 110
Hypertension grave	supérieure à 180	supérieure à 110

4. DESCRIPTION DU PRODUIT

1. Branchement brassard
2. Écran à cristaux liquides
3. Bouton 0/I et Mémoire
4. Couvercle compartiment piles
5. Brassard
6. Tuyau du brassard
7. Fiche de courant AC/DC

5. INSERTION DES PILES

Après avoir déballé l'appareil, commencer par insérer les piles. Le compartiment à piles se trouve sous l'appareil.

a) Enlever le couvercle, tel qu'indiqué sur le dessin (Fig. 1).
b) Insérer les 4 piles alcalines de type LR 06 (AA) de 1,5 V., en veillant à situer correctement les pôles positifs et négatifs (Fig. 2).
c) Lorsque l'indicateur de décharge des piles apparaît , l'appareil est bloqué jusqu'à ce que les piles soient remplacées (Fig. 3)

Attention:

- Lorsque l'indicateur de décharge des piles apparaît , **l'appareil est bloqué jusqu'à ce que les piles soient remplacées**. Remplacer les 4 piles.
- Nous déconseillons l'utilisation de piles rechargeables.
- Si l'appareil n'a pas été utilisé depuis longtemps, remplacer les piles.
- Retirez les piles du tensiomètre si vous pensez ne pas l'utiliser pendant une longue période de temps.
- Les piles usagées doivent être déposées dans les points de collecte spécialement prévus à cet effet.

Vérification du fonctionnement: Après avoir remplacé les piles, maintenir enfoncé le bouton 0/I afin de contrôler tous les éléments d'affichage. Si l'appareil fonctionne correctement, tous les segments doivent apparaître.

6. UTILISATION DE L'ADAPTATEUR DE SECTEUR AC/CD (Non livré avec l'appareil)

Il est aussi possible de faire fonctionner cet appareil sur secteur au moyen d'un adaptateur (sortie 6VDC/600 mA munie d'une fiche DIN). L'adaptateur de secteur utilisé doit répondre aux exigences réglementaires (marquage CE sur la plaque signalétique).

a) Insérer la fiche DIN dans la prise située sur le flanc gauche de l'appareil (Fig. 4).
b) Brancher l'adaptateur au secteur à 230 V.
c) Vérifier la présence de tension en appuyant sur la touche O/I.

Attention:

- Lorsque l'appareil est branché à l'adaptateur, il ne consomme pas de piles.
- En cas de panne de courant pendant la prise de mesure (par exemple, en cas de mise hors-circuit de l'adaptateur), il faudra remettre en marche l'appareil. Pour ce faire, extraire la fiche de la prise du secteur et la réinsérer dès la reprise du courant.
- En cas de doute sur l'adaptateur, veuillez vous adresser à un vendeur spécialisé.

7. BRANCHEMENT DU TUYAU

Insérer l’embout du tuyau du brassard dans l’ouverture prévue sur le côté gauche du boîtier, tel qu’indiqué sur le croquis (Fig. 5)

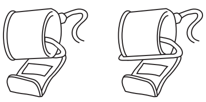
8. NORMES DE BASE POUR MESURER SOI-MÊME SA TENSION

- Évitez de manger, de fumer et de pratiquer un quelconque exercice physique avant de prendre votre tension. En effet, tous ces facteurs influent sur les résultats.
- Commencez par vous détendre, confortablement assis dans un fauteuil dans une ambiance calme pendant dix minutes, avant de procéder à la prise de tension.
- Pendant la mesure, restez assis, dans une position calme, sans bouger ni parler.
- Enlevez tout vêtement serrant le haut du bras.
- Procédez à la prise de tension toujours sur le même bras (généralement le gauche) et évitez, dans la mesure du possible, de le bouger pendant la prise de mesure. Si nécessaire, appuyez le bras sur un coussin pour le maintenir décontracté.
- Procédez à des mesures régulières, à la même heure et dans les mêmes conditions, car la tension artérielle varie au cours de la journée.
- Ne pas procéder immédiatement à plusieurs mesures successives. Attendre quelques minutes, dans une position décontractée, assis ou couché, entre deux séquences de lecture.
- Veillez à placer l’appareil au même niveau que votre cœur. Si l’artère du bras se trouve considérablement plus bas/haut que le cœur, la tension mesurée sera faussée (plus élevée/basse). (15 cm de différence de hauteur donnent une erreur de mesure de 10 mmHg).
- Un brassard mal serré ou une chambre d’air débordant sur les flancs fausse les résultats des mesures.

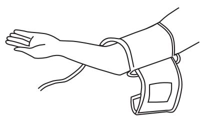
Note: Afin d’obtenir des valeurs de mesure de la pression artérielle comparables, veiller à procéder à la prise de tension dans des conditions identiques.

9. MISE EN PLACE DU BRASSARD

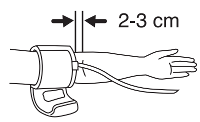
a) Faire passer l’extrémité du brassard (avec la fermeture en caoutchouc intégrée) dans l’étrier métallique, de façon à former une boucle. La bande auto-agrippante doit être située vers l’extérieur (si le brassard est déjà prêt, passer au point suivant).



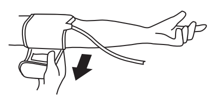
b) Placer le brassard sur le bras gauche, de telle sorte que le tuyau soit orienté vers l’avant-bras.



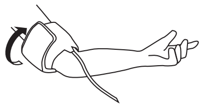
c) Appliquer le brassard sur le bras tel qu’indiqué sur la figure ci-contre, en veillant à ce que le bord inférieur du brassard soit situé à 2-3 cm au-dessus du coude et que le tuyau en caoutchouc sorte du brassard sur la face interne du bras.



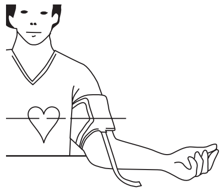
d) Tirer sur l’extrémité libre du brassard et le fermer à l’aide de la bande auto-agrippante.



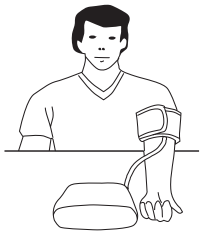
e) Ne pas laisser d'espace libre (de jeu) entre le bras et le brassard, car cela pourrait fausser le résultat. Veiller également à ne pas comprimer le bras par un vêtement quelconque (par ex. un pull-over). L'enlever, si nécessaire.



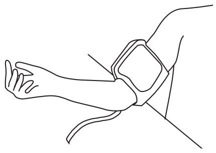
f) Fixer le brassard à l'aide de la bande auto-agrippante, de telle sorte qu'il soit confortablement adhéré au bras mais sans trop le serrer. Étendre le bras sur la table (la paume de la main vers le haut), de telle sorte que le brassard se trouve à la hauteur du cœur. Veillez à ne pas plier le tuyau.



g) Rester tranquillement assis pendant deux minutes avant de procéder à la prise de tension.



Note:
S'il s'avère impossible d'adapter le brassard au bras gauche, le placer sur le bras droit. L'important est que la mesure soit toujours prise sur le même bras.



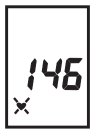
10. PRISE DE LA TENSION

a) Appuyer sur le bouton 0/I pour allumer l'appareil, la pompe commencera à gonfler le brassard. L'écran affichera l'augmentation de la pression du brassard.

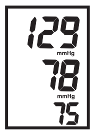


b) Le gonflage complété, la pompe s'arrête et la pression tombe progressivement. La pression du brassard est affichée pendant la prise de mesure.

c) Lorsque l'appareil a détecté le pouls, le symbole du cœur commence à clignoter sur l'écran et l'appareil émet un "bip" sonore à chaque pulsation cardiaque.



d) Lorsque la prise de mesure est terminée, l'appareil émet un "bip" sonore prolongé. Les valeurs mesurées de la tension systolique et diastolique, de même que la fréquence du pouls, sont alors affichées sur l'écran.

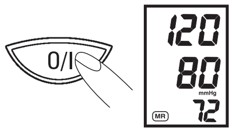


e) Les résultats de la mesure sont affichés tant que l'appareil reste allumé. Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 5 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement, pour économiser les piles.

NOTE: Si pour une raison quelconque vous deviez interrompre la prise de tension (par exemple, en cas de malaise), vous pouvez éteindre l'appareil en tout moment en appuyant sur le bouton 0/I. L'appareil commencera aussitôt à réduire la pression du brassard.

11. MÉMOIRE

Les valeurs mesurées restent enregistrées en mémoire dans le tensiomètre jusqu'à la lecture suivante ou jusqu'au remplacement des piles. Pour récupérer les valeurs de la dernière lecture, il suffit d'appuyer sur le bouton 0/I et de le maintenir enfoncé pendant quelques secondes.



12. CONSERVATION ET ENTRETIEN

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon légèrement humide. Ne pas utiliser de détergents, ni de benzène, ni de solvants, ni de produits similaires pour son entretien.
- Les taches sur le brassard peuvent être éliminées en frottant avec un chiffon humide. Ne pas laver le brassard.
- Ne pas exposer cet appareil à des variations brutales de température, ni à l'humidité, ni à la poussière, ni à l'ensoleillement direct.
- Veillez à ne pas le laisser tomber et protégez-le des chocs. Évitez également les fortes secousses.
- **Ne jamais ouvrir l'appareil**, cela rendrait sans valeur l'étalonnage réalisé par le fabricant.

13. MESSAGES D'ERREUR



En cas d'erreur lors de la lecture, la mesure sera automatiquement interrompue et l'écran affichera le message d'erreur correspondant:

Erreur nº	Cause(s) possible (s)
ERR 1	Après avoir déterminé la pression systolique, la pression du brassard est tombée en-dessous de 20 mmHg. Cette situation peut se produire lorsque, par exemple, après avoir mesuré la pression systolique le tuyau du brassard se détache. Autres causes possibles: Aucune pulsation cardiaque n'a été détectée.
ERR 2	Des impulsions de pression anormales influent sur le résultat de la mesure. Cause: le bras a bougé pendant la prise de mesure.
ERR 3	Le gonflage du brassard dure trop longtemps. Le brassard n'est pas placé correctement ou le tuyau n'est pas hermétiquement raccordé.
ERR 5	Les lectures mesurées indiquent une différence inacceptable entre les pressions systoliques et diastoliques. Procéder à un autre relevé en respectant soigneusement les instructions. Si le problème persiste, veuillez consulter votre médecin.

14. AUTRES PROBLÈMES POSSIBLES ET SOLUTIONS

En cas de mauvais fonctionnement d'un quelconque élément de l'appareil, procédez aux vérifications suivantes et, si nécessaire, prenez les mesures correspondantes:

Fonctionnement défectueux	Solution
L'appareil affiche un écran blanc, les piles sont cependant correctement mises en place.	1. Vérifier la polarité des piles et, si nécessaire, replacez-les correctement. 2. En cas d'affichage anormal, réinsérer les piles correctement ou les remplacer.
Absence de pression et cependant la pompe fonctionne.	• Vérifier le raccordement du tuyau du brassard et si nécessaire le brancher correctement.
L'appareil n'arrive pas, à plusieurs reprises, à mesurer la tension, ou les valeurs mesurées sont trop basses/élevées.	1. Vérifier la position du brassard. 2. Mesurer à nouveau la tension en position de repos et décontractée, en respectant les indications du paragraphe **"Normes de Base"**.
Les résultats varient à chaque mesure, alors que l'appareil fonctionne correctement et que les valeurs s'affichent normalement.	• Lire attentivement le paragraphe **"Information complémentaire"**, ainsi que les différents **"Messages d'erreur"** habituels et répéter la mesure.
Les valeurs mesurées avec cet appareil sont différentes de celles déterminées par le médecin.	• Prendre note de l'évolution quotidienne des valeurs et consulter el médecin.

15. INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

Le niveau de tension artérielle varie, y compris chez les personnes saines. L'important est de **procéder à une prise de tension comparable, toujours dans les mêmes conditions (en position décontractée).**
Si, malgré tout, vous observez des fluctuations supérieures à 15 mmHg et/ou si le pouls semble irrégulier à plusieurs reprises, consultez le médecin.
Adressez-vous à un vendeur spécialisé si l'appareil semble défaillant. **N'essayez jamais de réparer l'appareil vous-même.**
L'ouverture non-autorisée de l'appareil annule automatiquement toute garantie.

16. NORMES DE RÉFÉRENCE

Standard de l'appareil:	Cet appareil est conforme au standard européen relatif aux instruments de contrôle de la pression artérielle non-invasifs EN1060-1 / 12:95 EN1060-3 / 09:97 DIN 58130, NIBP – recherche clinique ANSI / AAMI SP10, NIBP – exigences
Compatibilité électromagnétique:	Cet appareil répond aux spécificités du standard européen EN 60601-1-2
Essai clinique:	Le test de fonctionnement clinique a été réalisé en Allemagne, conformément à la procédure DIN 58130 / 1997 N6 (séquentielle).

Cet appareil répond aux spécifications de la Directive de l'UE 93/42/CEE relative aux produits médicaux de classe IIa.

17. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Température de stockage:	–5 ºC à +50 °C
Humidité:	15 - 85% d'humidité relative maximum
Température de fonctionnement:	10 ºC à 40 °C
Écran:	Écran à cristaux liquides
Méthode de mesure:	Oscillométrique
Plage de mesure:	
SYS / DIA:	30 à 280 mmHg ± 3 mmHg
Pouls:	40 à 200 battements par minute± 5 % de la lecture
Limites d'indication de pression du brassard:	0–299 mmHg, à partir de 300 mmHg l'écran affiche « HI »
Source d'énergie:	4 piles de type LR 06, (AA) 1,5V (livrées avec l'appareil)

18. ÉLIMINATION DES DÉCHETS



Les matériaux d'emballage du produit, ainsi que les accessoires, peuvent être recyclés. La correcte séparation classifiée des restes de matériaux favorisera la réutilisation des matériaux recyclables.
Si vous souhaitez vous débarrasser de l'appareil, veillez à le rendre, au préalable, inutilisable, en coupant le cordon, par exemple. Remettez-le, ensuite, dans un centre de valorisation des déchets spécialement prévu à cet effet (déchetterie). Renseignez-vous auprès des autorités locales.

DE

1. EINLEITUNG

Dieses Gerät ist ein digitaler vollautomatischer Blutdruckmesser, der über die Methode einer Schwingungsmessung eine schnelle und verlässliche Messung des systolischen und des diastolischen Blutdrucks, sowie der Zahl der Pulsschläge erlaubt.
Bitte lesen Sie diese Anweisungen genau durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal benutzen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf, um auch später noch einmal nachschauen zu können. Setzen Sie sich mit Ihrem Arzt in Verbindung, wenn Sie weitere Fragen zum Blutdruck und der Blutdruckmessung haben.

2. SEHR WICHTIGE HINWEISE

- Vergessen Sie nicht: **eigene Messungen bedeuten eine Kontrolle, sie ersetzen aber keine Diagnose oder eine Behandlung.** Ungewohnte Werte sollten immer mit dem Arzt besprochen werden. Verändern Sie niemals die Dosis eines Medikaments, dass Sie von einem Arzt verschrieben bekommen haben.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch hergestellt worden. Halten sie es von Kindern fern.
- Die Pulsanzeige ist nicht dazu geeignet, die Frequenz von Herzschrittmachern zu messen.
- Im Fall von Anomalien am Herzen (Unregelmäßigkeit), sollten die durchgeführten Messungen mit diesem Gerät nur nach vorheriger Konsultation eines Arztes bewertet werden.
- Es gibt viele verschiedene Gründe für das Auftauchen hoher Blutdruckwerte. Aus diesem Grund sollten sie immer einen Arzt konsultieren, weil bestimmte Krankheiten eine Veränderung des Blutdrucks mit sich bringen können. **Nehmen Sie die Resultate niemals zum Anlass, um auf eigene Verantwortung die vorgeschriebene Behandlung eines Arztes zu ändern.**

Elektromagnetische Einflüsse:
Dieses Gerät ist mit sensiblen elektronischen Bauteilen (Mikrocomputer) ausgestattet. Deshalb sollten Sie starke elektrische Felder oder starke elektromagnetische Strahlung in seinem direkten Umfeld vermeiden. Handys oder auch Mikrowellen können zeitweise dazu führen, dass die Exaktheit der Messungen verloren geht.

3. STANDARDWERTE

Klassifikationstafel der Werte für den Blutdruck im Ruhezustand in Übereinstimmung mit der Weltgesundheitsorganisation (WHO):

Werte	**Systolischer Blutdruck (SYS)**	**Diastolischer Blutdruck (DIA)**
Niedriger Blutdruck	Weniger als 100	Niedriger als 60
Normale Werte	Zwischen 100 und 140	Zwischen 60 und 90
Moderater Hochdruck	Zwischen 140 und 160	Zwischen 90 und 100
Hochdruck	Zwischen 160 und 180	Zwischen 100 und 110
Schwerer Hochdruck	Über 180	Über 110

4. BESCHREIBUNG DES GERÄTES

1. Anschluss der Manschette
2. Flüssigkristallanzeige
3. Ein/Ausschaltknopf 0/I und Speicher
4. Deckel Batteriefach
5. Manschette
6. Verbindungsschlauch für die Manschette
7. Stromanschluss AC/DC (Gleichstrom/Wechselstrom)

5. BATTERIEN EINSETZEN

Wenn Sie das Gerät ausgepackt haben, setzen Sie zunächst die Batterien ein. Das Batteriefach befindet sich an der hinteren Seite des Geräts.

a) Nehmen Sie den Deckel ab, wie es auf Bild 1 zu sehen ist.
b) Setzen Sie 4 Alkali Batterien vom Typ LR 03 (AAA) 2x1.5V und achten Sie auf die richtige Stellung des Plus und Minus Pols (Bild 2).
c) Wenn auf dem Bildschirm das Zeichen , erscheint, sind die Batterien leer und sollten ausgetauscht werden.

Achtung:

- Wenn das Zeichen für verbrauchte Batterien erscheint, **, bleibt das Gerät so lange blockiert, bis Sie neue Batterien eingesetzt haben.** Sie müssen alle 4 Batterien ersetzen.
- Wiederaufladbare Akkus werden nicht empfohlen.
- Wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wurde, sollten Sie die Batterien tauschen.
- Wenn Sie das Messgerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach.
- Die verbrauchten Batterien sollten in spezielle Behälter geworfen werden, die für die Entsorgung von Batterien vorgesehen sind.

Funktionsprüfung: Nachdem Sie die Batterien eingesetzt haben, halten Sie den 0/I Knopf gedrückt, um alle Elemente zu überprüfen. Das Gerät funktioniert korrekt, wenn alle Elemente auf dem Bildschirm erscheinen.

6. BENUTZUNG MIT AC/CD NETZGERÄT (nicht mitgeliefert)

Der Blutdruckmesser kann mit einem Netzgerät an das Stromnetz angeschlossen werden.(Das Netzgerät muss über eine 6VDC/600 mA Ausgang mit DIN Anschluss verfügen). Das Gerät muss den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen (erkennbar durch das Symbol CE auf dem Etikett).

a) Führen Sie den DIN Anschluss in den auf der linken Seite des Gerätes befindlichen Netzausgang ein. (Abbildung 4)
b) Stecken Sie den Stecker des Netzgerätes in eine 230 V Steckdose.
c) Überprüfen Sie durch drücken des Schalters O/I das Vorhandensein von Netzspannung.

Achtung:

- Wenn das Gerät an das Netzteil angeschlossen ist, wird von den Batterien keine Energie zugeführt.
- Sollte während der Messung die Stromzufuhr unterbrochen werden (z.B. durch ziehen des Netzsteckers des Netzgerätes), muss das Gerät neu initialisiert werden. Nehmen Sie dafür den Anschluss des Netzteils aus dem Gerät und stecken Sie ihn erst wieder ein, wenn die Netzspannung wiederhergestellt ist.
- Bei Fragen zur Funktion des Netzgerätes wenden Sie sich bitte an einen Fachhändler.

7. ANSCHLUSS DES SCHLAUCHS

Führen Sie den Verbindungsschlauch der Manschette in die Öffnung an der linken Seite des Gerätes ein, so wie auf der Abbildung zu sehen (Abb. 5).

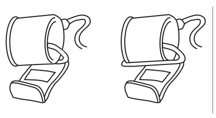
8. GRUNDSÄTZLICHES FÜR EINE MESSUNG

- Vermeiden Sie es, vor der Messung zu rauchen, zu essen oder irgendeine anstrengende Tätigkeit durchzuführen. All diese Faktoren haben Einfluss auf das Resultat der Messung.
- Nehmen Sie sich etwas Zeit zur Entspannung, setzen Sie sich für zehn Minuten in einen Sessel in einer ruhigen Umgebung, bevor Sie mit der Messung beginnen.
- Bleiben Sie während der Messung still sitzen, bewegen Sie sich nicht und sprechen Sie nicht.
- Wenn Sie Kleidung anhaben, welche auf den Arm drückt, nehmen Sie diese ab.
- Führen Sie die Messung immer am gleichen Arm durch (normalerweise links). Vermeiden sie es, den Arm während der Messung zu bewegen. Wenn nötig, stützen sie den Arm auf ein kleines Kissen um ihn entspannt zu halten.
- Versuchen Sie, die Messungen regelmäßíg zur gleichen Uhrzeit und unter gleichen Bedingungen zu wiederholen. Der Blutdruck verändert sich im Laufe des Tages.
- Führen Sie keine Messungen direkt hintereinander durch. Warten Sie einige Minuten in einer entspannten Position, sitzend oder liegend, bevor Sie die Messung wiederholen.
- Wird die Manschette weit unterhalb oder weit oberhalb der Höhe des Herzens angebracht, wird das Messergebnis bezogen auf den realen Wert entweder erhöht oder verringert. Pro 15 cm Höhenunterschied zum Herzen verändert sicht das Messergebnis um 10 mmHg.
- Eine schlecht angebrachte Manschette oder eine eingedrückte Luftkammer können ebenfalls die Ursache für verfälschte Messungen sein.

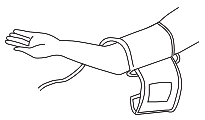
Anmerkung:
Zum Erzielen vergleichbarer Blutdruckwerte müssen die Messungen unter den jeweils gleichen Bedingungen stattfinden.

9. ANPASSEN DER MANSCHETTE

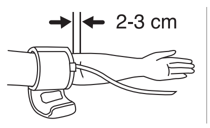
a) Führen Sie das Ende der Manschette an dem sich eine eingearbeitete Gummikante befindet durch den Metallbogen, so dass sich eine Schlaufe bildet. Der Klettverschluss zeigt nach oben. (Ist die Manschette bereits so vorbereitet, kann dieser Schritt übersprungen werden.)



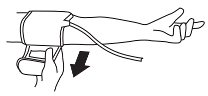
b) Bringen Sie die Manschette am linken Arm an, so dass der Schlauch in Richtung Unterarm zeigt.

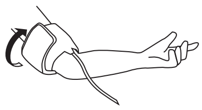


c) Bringen Sie die Manschette am Arm an, so wie auf der Abbildung zu sehen. Achten Sie dabei darauf dass der untere Rand der Manschette sich 2-3 cm über dem Ellenbogen befindet und dass der Ausgang des Gummischlauchs der Manschette sich an der Innenseite des Arms befindet.

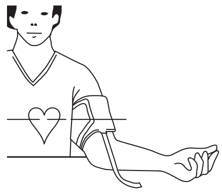


d) Ziehen Sie das äußere Ende der Manschette straff an und Schließen Sie den Klettverschluss.

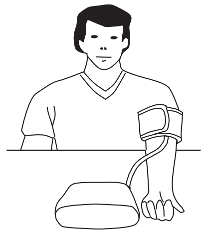




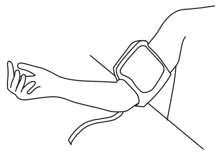
e) Zwischen dem Arm und der Manschette darf kein Zwischenraum vorhanden sein der das Ergebnisse der Messung beeinflussen könnte. Außerdem darf der Arm nicht von einem Kleidungsstück (z.B. einem Pullover) eingeengt werden. In diesem Fall ziehen Sie das Kleidungsstück aus.



f) Befestigen Sie den Klettverschluss so, dass die Manschette gut am Arm anliegt, aber nicht zu eng ist. Legen Sie den Arm auf den Tisch (die Handfläche muss nach oben zeigen), so dass sich die Manschette auf der Höhe des Herzens befindet. Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht geknickt wird.



g) Setzen Sie sich vor Beginn der Messung zwei Minuten lang entspannt hin.

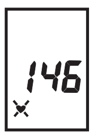


Hinweis:
Sollte es nicht möglich sein, die Manschette am linken Arm anzulegen, kann auch am rechten Arm gemessen werden. Das Wichtigste ist, das immer am selben Arm gemessen wird.

10. MESSUNG

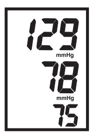


a) Betätigen Sie den Schalter 0/I zum Einschalten des Gerätes. Die Manschette wird von der Pumpe mit Luft gefüllt. Auf der Anzeige ist zu erkennen, ob der Druck in der Manschette ansteigt.



b) Wenn der entsprechende Druck erreicht ist, hört die Pumpe auf zu arbeiten und der Druck beginnt langsam zu fallen. Auf der Anzeige lässt sich der Druck auf der Manschette und ein Kontrollwert ablesen.

c) Wenn das Gerät den Puls aufnimmt, beginnt das Herzsymbol zu blinken und ein Beep für jeden einzelnen Pulsschlag ertönt.

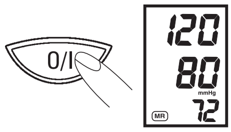


d) Wenn die Messung abgeschlossen ist, ertönt ein langer Beepton. Der systolische und der diastolische Wert des Blutdrucks, sowie die Pulsfrequenz des Patienten werden nun auf dem Bildschirm angezeigt.

e) Das Messergebnis bleibt bis zum Abschalten des Gerätes auf der Anzeige stehen. Wird keine Taste gedrückt, schaltet sich das Gerät nach fünf Minuten automatisch ab, um nicht unnötig die Batterien zu verbrauchen.

HINWEIS: Wenn es aus irgend einem Grund notwendig ist, die Messung des Blutdrucks zu unterbrechen (zum Beispiel, weil sich der Patient nicht gut fühlt), können Sie das in jedem Moment tun. Drücken Sie hierzu den O/I Knopf. Das Gerät verringert dann sofort den Druck im Armband

11. SPEICHER

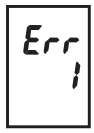


Die Messdaten werden von dem Gerät bis zur nächsten Messung oder bis zum Austauschen der Batterien gespeichert. Zum wiedererlangen der letzten Messwerte reicht es aus, den 0/I Schalter während einiger Sekunden gedrückt zu halten.

12. SÄUBERN UND AUFBEWAHREN

- Säubern Sie das Gerät mit einem weichen und feuchten Lappen. Benutzen Sie keine Reiniger, Benzin oder ähnliches für die Reinigung.
- Flecken auf der Manschette können mit einem feuchten Lappen vorsichtig beseitigt werden. Weder dürfen Sie das Gerät waschen noch in die Trockenreinigung geben.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, Feuchtigkeit, Staub oder direkter Sonnenstrahlung aus.
- Lassen Sie es nicht fallen, stoßen Sie es nicht an und behandeln Sie es sorgsam. Vermeiden Sie auch starke Vibrationen.
- Knicken Sie die Manschette und den Schlauch nicht zu stark ein.
- **Öffnen Sie das Gerät nie**, sonst geht die Kalibrierung des Herstellers verloren.

13. FEHLERMELDUNGEN



Wenn es während einer Messung zu einem Fehler kommt, wird die Messung unterbrochen und auf dem Bildschirm wird ein Fehlerkode angezeigt.

Fehler NR.	Mögliche Ursache/n
ERR 1	Nach der Messung des systolischen Blutdrucks ist der Druck in der Manschette unter 20 mmHg gefallen. Diese Situation kann eintreten wenn z.B. nach dem Messen des systolischen Blutdrucks die Verbindung zwischen dem Schlauch und der Manschette unterbrochen wurde. Weitere mögliche Ursachen: es wurde kein Puls gefunden.
ERR 2	Das Resultat der Messung wurde durch äußere Einflüsse beeinträchtigt. Grund: Der Arm wurde während der Messung bewegt.
ERR 3	Die Manschette bläst sich zu langsam auf. Die Manschette ist nicht richtig angelegt oder die Verbindung mit dem Schlauch ist nicht luftdicht.
ERR 5	Die gemessenen Werte weisen eine zu große Differenz zwischen dem systolischen und dem diastolischen Blutdruck auf. Lesen sie noch einmal genau die Anweisungen für die Messung und nehmen Sie eine erneute Messung vor. Wenn Sie weiterhin unübliche Ergebnisse erzielen, sprechen Sie mit Ihrem Arzt.

14. ANDERE MÖGLICHE PROBLEME UND IHRE LÖSUNG

Wenn Probleme bei der Benutzung des Geräts auftauchen, sollten Sie folgende Punkte überprüfen und, wenn nötig, die folgenden Schritte zur Abhilfe durchführen.

Fehlerhafte Funktion	**Fehlerhafte Funktion**
Der Bildschirm bleibt leer, wenn sie das Gerät anschalten, obwohl Sie die Batterien eingesetzt haben.	1. Überprüfen Sie, ob die Polarität der Batterien richtig ist, wenn nötig setzen Sie sie richtig ein. 2. Wenn die Darstellung nicht korrekt ist, setzen Sie die Batterien neu ein oder wechseln Sie sie aus.
Die Manschette füllt sich nicht mit Luft, obwohl die Pumpe ordnungsgemäß funktioniert.	• Überprüfen Sie die Verbindung des Schlauchs mit der Manschette und schliessen Sie ihn, wenn nötig, erneut an.
Das Gerät versagt öfters bei der Blutdruckmessung, oder die gemessenen Werte sind zu hoch oder zu tief.	• Überprüfen Sie, ob Sie das Armband richtig anbringen. • Messen Sie den Blutdruck erneut in ausgeruhtem Zustand und unter ruhigen Bedingungen. Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **„Grundsätzliches für eine Messung"**.
Die Resultate der Messungen sind verschieden, obwohl das Gerät korrekt arbeitet und die angezeigten Werte normal sind.	• Beachten Sie die **„Zusatzinformation"** und die Punkte die unter **„Fehlermeldungen"** aufgeführt sind und wiederholen Sie die Messung.
Die gemessenen Werte weichen von denen ab, die vom Arzt festgestellt werden.	• Die gemessenen Werte weichen von denen ab, die vom Arzt festgestellt werden.

15. ZUSATZINFORMATIONEN

Das Niveau des Blutdrucks ist auch bei gesunden Personen Schwankungen unterworfen. Wichtig ist, **dass Sie vergleichende Messungen immer unter gleichen Bedingungen, d.h. unter Ruhebedingungen, vornehmen.**
Wenn die Schwankungen trotz Beachtung all dieser Faktoren höher als 15 mmHg ausfallen, sollten Sie mit ihrem Arzt sprechen. Das gleiche gilt, wenn Sie unregelmäßige Pulstöne vernehmen.
Falls beim Benutzen des Gerätes Störungen auftreten, wenden Sie sich an einen spezialisierten Händler. **Versuchen Sie niemals das Gerät selbst zu reparieren.**
Bei einer nicht autorisierten Öffnung des Geräts verfällt jeder Anspruch auf Reklamation oder Garantie.

16. REFERENZNORMEN

Standard des Geräts:	Das Gerät erfüllt die europäischen Ansprüche nicht invasiver Geräte zur Messung und Kontrolle des Blutdrucks EN1060-1 / 12:95, EN1060-3 / 09:97 DIN 58130, NIBP – klinische Studie ANSI / AAMI SP10, NIBP – Ersuchen
Elektromagnetische Vereinbarkeit:	Das Gerät erfüllt die Spezifikationen des europäischen Standards EN 60601-1-2
Klinische Studie:	Der klinische Funktionstest wurde in Deutschland in Übereinkunft mit dem Verfahren nach DIN 58130 / 1997 N6 (sequentiell) vorgenommen.

Es erfüllt die Spezifikationen der Richtlinie EU 93/42/CEE für medizinische Produkte der Klasse IIa.

17. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Temperatur zur Lagerung:	–5 ºC bis +50 °C
Feuchtigkeit:	15 - 85% der relativen maximalen Luftfeuchtigkeit
Arbeitstemperatur:	10 ºC bis 40 °C
Bildschirm:	Flüssigkristallanzeige
Messmethode:	Schwingungsmessung
Messintervalle:	
SYS / DIA:	30 a 280 mmHg ± 3 mmHg
Puls:	40 a 200 Schläge pro Minute ± 5 % vom Ablesen
Anzeigeumfang des Blutdrucks für das Armband:	0 bis 299 mmHg, ab 300 mmHg wird «HI» angezeigt.
Energieversorgung:	4 Batterien vom Typ LR 06 (AA), 1,5 V (werden mit dem Gerät mitgeliefert).

18. RECYCLING



Die Verpackungsmaterialien von Gerät und Zubehör können dem Müllrecycling zugeführt werden. Nehmen Sie die entsprechende Mülltrennung vor und geben Sie die Materialien in den dafür vorgesehenen Müllcontainer. Korrekte Mülltrennung erleichtert die Wiederverwertung des Materials.

Kann das Gerät nicht mehr weiterverwendet werden, bringen Sie es zu einer Stelle für die Entsorgung von Elektrogeräten. Schneiden sie zur Vermeidung von Unfällen vorher das Netzkabel ab. Für alle weiteren Informationen wenden Sie sich an Ihre örtliche Verwaltung.